



Een crematiegraf met bijgiften uit de IJzertijd/Romeinse tijd langs een oude Maasmeander

Een archeologische opgraving aan het Kerkvoetpad te Dilsen-Stokkem

N. Bouma

Met een bijdrage van:

R.C.A. Geerts

Colofon

VEC Rapport **XXX**

Een crematiegraf met bijgiffen uit de IJzertijd/Romeinse tijd langs een oude Maasmeander
Een archeologische opgraving aan het Kerkvoetpad te Dilsen-Stokkem

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteur: N. Bouma

In opdracht van: Stad Dilsen-Stokkem

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Leuven, juni 2014

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2014/176
Naam aanvrager:	N. Bouma
Naam site:	Dilsen-Stokkem, Kerkvoetpad

D/2014/13.254/**XXXXX**
ISSN 2295-2675

Vlaams Erfgoed Centrum
Interleuvenlaan 62
3001 Leuven
Tel + 32 (0)16 39 47 96
info@vlaamserfgoedcentrum.be
www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	7
1.1 Kader	7
1.2 Ruimtelijke en bodemkundige situering	7
1.3 Archeologische verwachting	9
1.3.1 Historische situering	9
1.3.2 Archeologisch onderzoek in de regio	10
1.3.3 Het proefsleuvenonderzoek	12
1.3.4 Advies en vervolgonderzoek	12
1.4 Doel van het onderzoek en uitvoeringskader	13
1.5 Opzet van het rapport	14
2 Methoden	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Methoden en technieken in het veld	15
2.2.1 Vondstverwerking	16
2.3 Methoden en technieken tijdens de uitwerking van de veldgegevens	16
3 Het landschap	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Resultaten van de profielen	17
4 Bespreking van de sporen	17
4.1 Een crematiegraf uit de IJzertijd of Romeinse tijd	18
4.2 Een brandkuil uit de Vroege IJzertijd?	18
4.3 Sporen uit het recente verleden	19
5 Vondstmateriaal	22
5.1.1 Handgevormd aardewerk	22
5.6 Gedraaid aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd	27
5.7 Overige vondstcategorieën	27
5.7.1 Glas	27
5.7.2 Metaal	27
5.7.3 Natuursteen	27
6 Archeobotanisch onderzoek en ¹⁴ C-dateringen	27
7 Synthese	27
7.1 Grafrituelen langs een oude Maasmeander	27
7.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.	28
Literatuur	30
Lijst van afbeeldingen	31
Lijst van tabellen	31
Bijlage 1: Overzicht van de verschillende (pre)historische periodes	32

Administratieve gegevens

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Dilsen-Stokkem
Plaats:	Dilsen
Toponiem:	Kerkvoetpad
Kadastrale gegevens:	Afdeling 1, sectie A, Percelen 609H, 609K, 610C, 610D, 611C en 612M
Opdrachtgever:	Peter de la Haye Stad Dilsen-Stokkem Europalaan 25 3650 Dilsen-Stokkem
Projectverantwoordelijke: (Vergunninghouder)	Niels Bouma Vlaams Erfgoed Centrum BVBA Interleuvenlaan 62 3001 Leuven
Bevoegde overheid:	Annick Arts Onroerend Erfgoed Limburg Koningin Astridlaan 50, bus 1 3500 Hasselt annick.arts@rwo.vlaanderen.be
Vergunning onderzoek:	2014/176
Vergunning metaaldetectie:	2014/176(2)
Projectcode:	4160064
Uitvoering van het veldwerk:	2 tot en met 6 juni 2014
Beheer en plaats documentatie en vondsten:	Documentatie en vondsten worden samen met documentatie van de opgraving gedeponeerd.

Samenvatting

In opdracht van de stad Dilsen-Stokkem heeft het Vlaams Erfgoed Centrum een archeologische opgraving uitgevoerd op de locatie Dilsen-Stokkem Kerkvoetpad. De aanleiding tot het onderzoek is een geplande verkaveling met zeven nieuwe bouwkavels voor jongeren. Bij de opgraving is het westelijke deel van het plangebied, met een oppervlakte van ca. 2.500 m², vlakdekkend onderzocht.

Archeologisch onderzoek uitgevoerd door ARON bvba had eerder al aangetoond dat er sporen in het plangebied aanwezig waren. Bij dit vooronderzoek werden onder andere een crematiegraf uit de IJzertijd of Romeinse tijd en een mogelijke silo of voorraadkuil uit de Late Bronstijd/IJzertijd aangetroffen.

De opgraving heeft aangetoond dat zich in het centrale deel van het plangebied een oude Maasmeander bevindt. Op de locatie van deze geul zijn geen sporen of vondsten aangetroffen. De mogelijkheid bestaat echter dat eventuele archeologische resten hier volledig zijn verstoord door de kracht van de rivier. Het is wel opvallend dat de sporen die in het plangebied zijn aangetroffen direct ter weerszijden van de oude Maasgeul zijn gevonden.

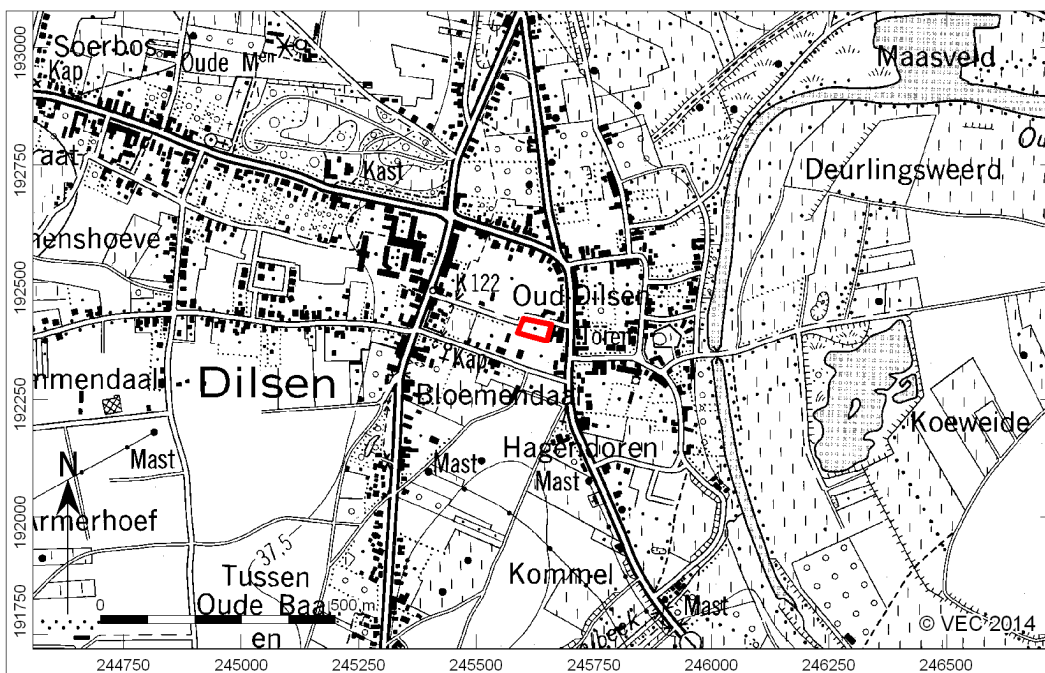
Direct ten westen van de oude Maasmeander is een crematiegraf uit de IJzertijd of Romeinse tijd gevonden. Het graf bestond uit een kuil waarin zowel crematieresten als resten van de brandstapel gedeponeerd zijn. Er was geen duidelijke botconcentratie in de kuil aanwezig. Wellicht duidt de donkere opvulling van de kuil er op dat de crematieresten oorspronkelijk in een organische verpakking/container zijn begraven, bijvoorbeeld in een doek of een huid. Van een eventuele organische container zijn echter geen restanten bewaard gebleven. In het graf zijn verschillende bijgaven aan de overledene meegegeven waaronder glas, een mogelijke ijzeren knijpschaar of mes/dolk en misschien ook een klop-/wrijfsteen. Ongeveer 2,3 m westelijker is een los fragmentje verbrand bot gevonden waarvan de context niet duidelijk is. Op het vlak is geen spoor waargenomen. De mogelijkheid bestaat dat dit stukje verbrand bot uit het crematiegraf afkomstig is, aangezien de proefsleuf waarin deze gevonden werd tussen september 2013 en juni 2014 open heeft gelegen.

Direct ten oosten van de oude Maasgeul is een donkere houtskoolrijke kuil gevonden met relatief veel aardewerkfragmenten en natuursteen. Op basis van het aardewerk dateert deze kuil uit het eind van de Vroege IJzertijd. Omdat een associatie met een huisplattegrond ontbreekt, wordt de houtskoolrijke kuil geïnterpreteerd als brandkuil en niet als haardkuil. Het natuursteen uit de kuil moet nog nader worden onderzocht op sporen van bewerking of gebruik.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied zijn verschillende recente sporen aangetroffen waaronder twee rijen boomgaten. In het meest oostelijke deel van het plangebied zijn verschillende recente verstoringen aangetroffen die samenhangen met de voormalige bebouwing in het plangebied.



Afb. 1. Ligging van het onderzoeksgebied in België.



Afb. 2. In rood omkaderd de locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (AGIV).

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de stad Dilsen-Stokkem heeft het Vlaams Erfgoed Centrum een archeologische opgraving uitgevoerd voor het plangebied Kerkvoetpad te Dilsen-Stokkem. Op deze locatie zal het gemeentebestuur een verkaveling realiseren met zeven nieuwe bouwkavels voor jongeren. De realisatie hiervan vormt een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten. In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag adviseerde Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. Op basis van de resultaten en aanbevelingen na het vooronderzoek bleek een vlakdekkende opgraving in de westelijke helft van het plangebied noodzakelijk. De op te graven oppervlakte bedroeg ca. 2.500 m².

Het veldwerk is uitgevoerd van 2 tot en met 6 juni 2014. Het veldteam bestond uit Niels Bouma (projectverantwoordelijke), Hanneke van Engeldorp Gastelaars en Michael Bot (veldarcheologen) en Henk van der Velde (wetenschappelijk begeleider). De profielen zijn bestudeerd door senior fysisch geograaf Frieda Zuidhoff. Vondsten en monsters zijn bestudeerd door Roderick Geerts (prehistorisch handgevormd aardewerk), April Pijpelink (fysisch antropologisch onderzoek) en Nelleke van Asch (botanische monsters). Hun bevindingen zijn in de betreffende deelrapporten beschreven. Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door Marije Nieuwenhuijsen en Jan Willem Beestman. Het archeologisch onderzoek stond onder toezicht van Annick Arts (Onroerend Erfgoed, provincie Limburg) en bij diens afwezigheid Ingrid Vanderhoydonck.

1.2 Ruimtelijke en bodemkundige situering¹

Het plangebied behoort tot Oud-Dilsen en bevindt zich ongeveer 800 m ten zuidoosten van de huidige Sint-Martinuskerk van Dilsen. Deze kerk dateert uit 1910-1912 en werd gebouwd in de tweede kern van het dorp aan de huidige Europalaan. De oorspronkelijke kerk van Dilsen, waarvan de toren nog deels bewaard is gebleven, ligt ongeveer 250 m ten oosten van het opgravingsgebied. 125 m verder in oostelijke richting bevindt zich een oude Maasmeander (i.e. de Oude Maas), die tot in 1740 actief was.

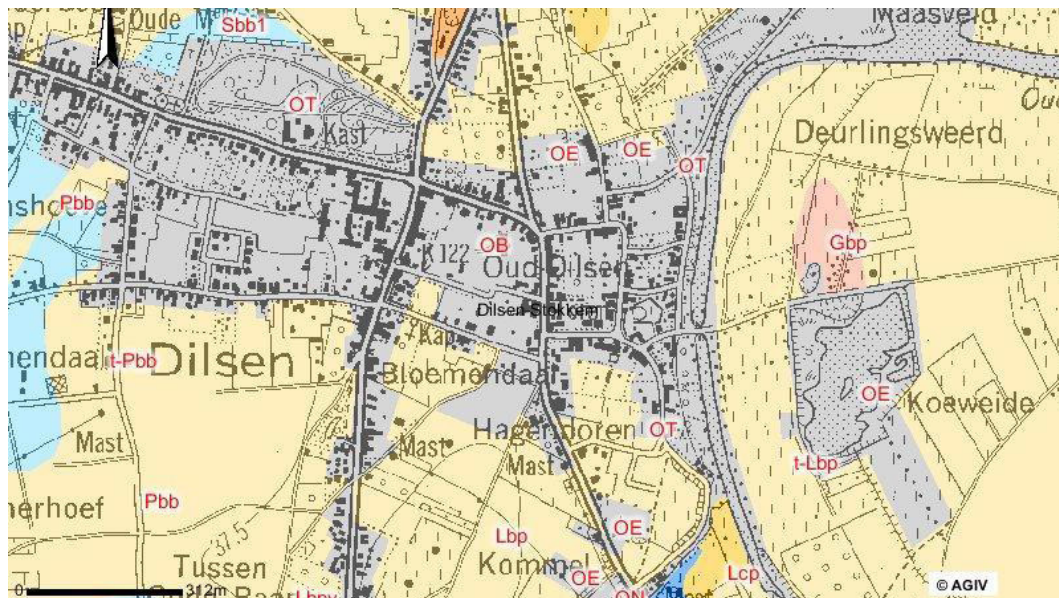
Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,4 ha en wordt in het noorden en westen begrensd door het Kerkvoetpad, in het oosten door de Stokkemberbaan en in het zuiden door bebouwing langs de Bloemendaal. Het plangebied Kerkvoetpad omvat de kadastrale percelen 1^e afdeling Dilsen sectie A nrs. 609H, 609K, 610C, 610D en 611C.

Tot voor kort was de westelijke helft van het terrein in gebruik als weiland en helde zichtbaar af in westelijke richting naar een oude Maasmeander. De oostelijke helft van het terrein, tot ca. 40 m ten westen van de Stokkemberbaan, was een braakliggend terrein dat opgehoogd was en ca. 0,5 m hoger lag dan het omringende terrein.

Oud-Dilsen is gelegen op één van de weinige positieve reliëfs die de Maasvallei kent en die een overblijfsel is van het Terras van Geistingen. Het bovenste gedeelte van dit Terras, dat uit fijne tot grove grinden bestaat, werd afgezet door de Maas tijdens het Tardiglaciaal (12.000-8.000 BC). Deze grinden werden tijdens het Holoceen afgedekt met fijne, kleiige, lemige tot zandige overstromingssedimenten van de Maas die tot de zogenaamde Formatie van Leut gerekend kunnen worden. De dikte van de Formatie van Leut varieert van minder dan 1 m op grindbanken tot 5 m in oude Maasgeulen en kan op zeer korte afstand veranderen. Het terras van Geistingen wordt te Oud-Dilsen langs de oostzijde geërodeerd door de Oude Maas en langs de zuid- en westzijde door twee verlaten Maasmeanders waarin thans respectievelijk de Vrietsel- en de Kogbeek stromen. Het onderzoeksgebied is aan de westelijke rand van het terras van Geistingen gelegen.

¹ Deze en hiernavolgende paragrafen zijn grotendeels overgenomen uit Van de Staey, Steegmans & Driesen 2013.

Het terrein grenst volgens de geomorfologische kaart van Prof. E. Paulissen aan een verlaten Maasmeander waarin de Kogbeek stroomt. Het betreft een Maasmeander waarvan de precieze ouderdom niet bekend is. Bodemkundig staat het terrein gekarteerd als een bebouwde zone. Ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied komen droge zandleembodems zonder profielontwikkeling voor (Lbp).



Afb. 3. Ligging van het plangebied op de topografische bodemkaart.



Afb. 4. Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart van E. Paulissen.

1.3 Archeologische verwachting

1.3.1 Historische situering

Dilsen wordt voor het eerst genoemd in 1062 als *Thilesna*.² Dilsen is één van de oudste gemeenten van het Maasland en ontstond tussen de Oude Maas en de Romeinse heirbaan Tongeren-Nijmegen. Hier in Oud-Dilsen concentreerde zich de oudste bebouwing. Van de oorspronkelijke Sint-Martinuskerk zijn alleen de resten van de toren uit de 10^e/11^e eeuw bewaard gebleven. Het kerkship werd in 1928 afgebroken. Het voormalige kerkhof is in 1960 omgevormd tot een Mariapark. Vlakbij de oude kerktoren staan ook een voormalige pastorie en kapelanie.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is het stratenpatroon in de omgeving van het onderzoeksgebied reeds vrij volledig uitgebouwd. De huidige Stokkemerbaan staat duidelijk weergegeven. Deze baan vormde de oude verbinding tussen Maastricht en Maaseik. Ook het Kerkvoetpad is weergegeven op de kaart. In deze periode is het plangebied zelf niet bebouwd en maakt onderdeel uit van een boomgaard horende bij een boerderij gelegen op de hoek van de Stokkemerbaan en Bloemendaal. De Bloemendaal is de straat ten zuiden van en evenwijdig aan het Kerkvoetpad.

Zowel op de Atlas der Buurtwegen van 1844 als op de topografische kaart van 1877 wordt het oostelijke deel van het onderzoeksgebied door gebouwen ingenomen. Deze gebouwen zijn ongeveer twintig jaar geleden afgebroken. Op de Atlas der Buurtwegen staat het Kerkvoetpad als *Sentier nr. 54* weergegeven.

² Volgens het toponymisch woordenboek van Maurits Gysseling.



Afb. 5. Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

1.3.2 Archeologisch onderzoek in de regio

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek waren in het plangebied zelf geen vondsten bekend, maar de vele vondsten in de directe en ruimere omgeving van het plangebied tonen een langdurige bewoning van het gebied aan.

Ongeveer 540 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich de archeologische vindplaats 'De Kommel'.³ Veldkarteringen en enkele beperkte sonderingen ten oosten en ten westen van de Haagdoorn leverden naast enkele prehistorische lithische artefacten en artefacten uit de IJzertijd meerdere muurfragmenten en

³ CAI 700256, CAI 52893, CAI 159758, CAI 152262 EN CAI 161776.

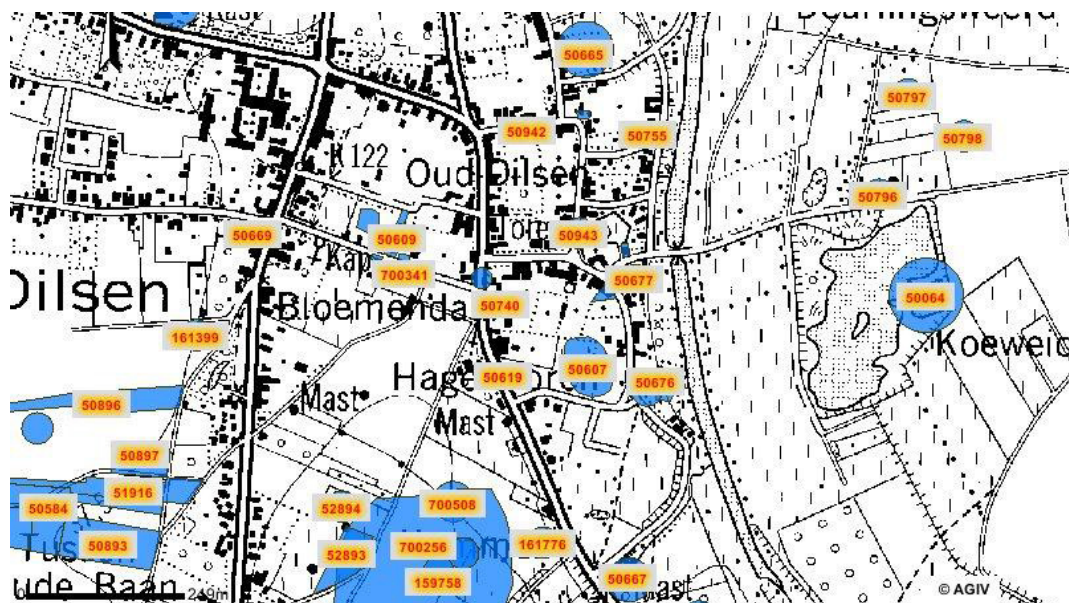
grote hoeveelheden vondstmateriaal uit de Romeinse periode op.⁴ De vondsten waren van dien omvang dat de zone als een Romeinse *vicus* (dorp) of *statio* (baandorp) geïnterpreteerd werd die langs de Romeinse heirbaan gelegen was. Gedacht werd dat het om de *statio* Feresne zou kunnen gaan. Het bestaan van het baanstation *Feresne* is gebaseerd op de aanduiding ervan op de *Tabula Peutingeriana* (Peutinger kaart), een middeleeuwse kopie uit de 13^e eeuw van een antieke landkaart uit de 3^e-4^e eeuw na Chr. Volgens deze kaart was *Feresne* één van de vier baanstations die gelegen waren aan de Romeinse weg, lopend van Tongeren (*Atuaca*) naar Nijmegen (*Noviomagi*). De andere drie plaatsen die staan aangegeven op deze route zijn *Ceuclum* (het huidige Cuijk), *Blariacum* (Blerick bij Venlo) en *Catualium* (Heel bij Horn).

De heirbaan, die waarschijnlijk omstreeks 69-70 werd aangelegd, volgt ten zuiden van het plangebied het tracé van de Haagdoornweg om ten noorden ervan op de Hoogbaan aan te sluiten. De weg kon in 1987 vlak ten zuiden van het plangebied, aan de Bloemendaal, in het profiel van een bouwput getraceerd worden (CAI 700341). Enkele jaren daarvoor in 1985 werden ter hoogte van de Stokkemmerbaan de resten van een secundaire west-oost lopende baan aangetroffen (CAI 50619). Deze weg heeft de heirbaan vermoedelijk verbonden met de Maasoever. Langs deze secundaire weg zijn de belangrijkste vondsten uit de grindgroeve gedaan. Het betreft meerdere grote bouwblokken en een viergodenstein (CAI 50064). Deze vondsten wijzen mogelijk op de aanwezigheid van een 4^e-eeuws castellum dat waarschijnlijk in nauw contact stond met de bewoning aan de heirbaan.

Ter hoogte van de kruising van de Bloemendaal met de Stokkemmerbaan zijn enkele losse muntvondsten uit de Laat-Romeinse tijd gedaan (CAI 50740). Romeinse begravingen zouden verder in zuidoostelijke richting, langs de Oude-Kerkstraat, zijn aangetroffen (CAI 50607), maar amateurarcheoloog Gonnissen trekt deze locatie in twijfel. Volgens hem situeerden de begravingen zich vlak ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, op de kruising van de Stokkemmerbaan met de Haagdoornweg. Een crematiegraf met het restant van een ijzertijdurn werd ten zuidwesten van het plangebied aangetroffen op een perceel langs de Bloemendaal (CAI 50609).

Na de Romeinse tijd verplaatste de middeleeuwse bewoningskern zich naar de Maas. De Sint-Martinusparochie is één van de oudste en grootste parochies van het Maasland, die ook Stokkem, Lanklaar, Niel-bij-As, Dorne en de Houw (Opoeteren) bevatte. De volgende CAI-nummers houden verband met de oude woonkern van Dilsen langs de oude Maasbedding. Het betreft de restanten van de oude Sint-Martinuskerk (CAI 50617), een pastorie uit de 17^e/18^e eeuw (CAI 50704), een 18^e-eeuws armenhuis met herberg (CAI 50677), een hoeve uit de Late Middeleeuwen (CAI 50676 en 50665) en verschillende vondstmeldingen van onder andere middeleeuws of recenter aardewerk (CAI 50943, 50755, 50796, 50798 en 50797) of munten (CAI 50945, 50732). Zowel CAI 50941 als CAI 50942 geven een middeleeuwse waterput weer. Vlakbij het plangebied duidt CAI 50940 op een waterput uit de Nieuwe tijd. CAI 700255 ten zuidwesten van het opgravingsterrein heeft betrekking op het 'Mottenhof'. De naam van deze alleenstaande hoeve komt waarschijnlijk voort van de volmiddeleeuwse bewoning op een motte die thans genivelleerd is.

⁴ Uitgevoerd door onder meer wijlen de heer W. Vanvinckenroye, toentertijd verbonden aan het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, en amateurarcheoloog J. Gonnissen.



Afb. 6. Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen.

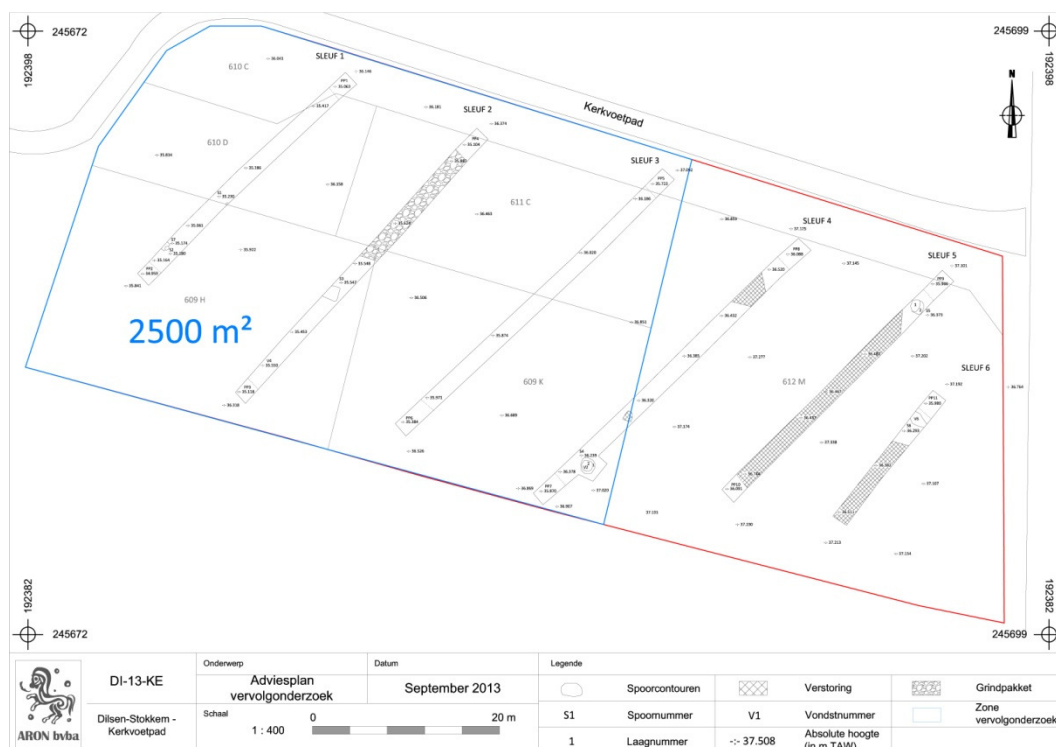
1.3.3 Het proefsleuvenonderzoek

Op 10 en 11 september 2013 heeft archeologisch projectbureau ARON bvba uit Sint-Truiden een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd in het plangebied aan het Kerkvoetpad. Het terrein is onderzocht door middel van de aanleg van zes noordoost-zuidwest georiënteerde proefsleuven. De sleuven waren 2 m breed en 17 tot 40 m lang. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de bodem in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied verstoord was door de voormalige bebouwing. In het westelijke deel was de oorspronkelijke bodem nog aanwezig. De oorspronkelijke bodem bestond onder een recent geroerde bouwvoor uit twee pakketten Maasalluvium. In proefsleuf 4 kwamen zandige lagen voor, afgewisseld met grindafzettingen die ook in proefsleuf 1 en 2 werden aangesneden. Het zand en grind komen overeen met de ligging van een oude Maasgeul in het centrale deel van het plangebied.

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal zeven duidelijk afgeijnde en weinig gebioturbeerde sporen aangetroffen in de top van het tweede alluviale pakket. Dit niveau bevond zich ca. 65 tot 95 cm onder maaiveld. De sporen bestaan uit vier kuilen, een paalkuil, een crematiegraf en een silo. Drie van de kuilen waren recent. De silo kon op basis van aardewerkvondsten in de Late Bronstijd of IJertijd gedateerd worden. Het crematiegraf dateert vermoedelijk uit de IJertijd of Romeinse tijd. De datering van een kuil en paalkuil is onzeker, maar wordt door ARON onder voorbehoud in de Romeinse tijd geplaatst.

1.3.4 Advies en vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd. Het plangebied bevindt zich op de westelijke rand van het terras van Geistingen, dat als één van de weinige positieve reliëfs in de Maasvallei een belangrijk aantrekkingspunt voor de mens vormde doorheen de geschiedenis. Het terrein ligt ten noordoosten van de Kommel waar een Romeinse vicus/statio gelegen was en ten oostnoordoosten van de middeleeuwse dorpskern van Dilsen. Reden voor vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving is de aanwezigheid van archeologische sporen (en mogelijk structuren) die gekoppeld kunnen worden aan reeds bekende archeologische vindplaatsen in de nabije en ruimere omgeving, evenals de aanwezigheid van vondstmateriaal uit de Late Bronstijd/IJertijd. De zone die voor een vlakdekkende opgraving in aanmerking komt, omvat de westelijke helft van het plangebied met een oppervlakte van ca. 2.500 m².



Afb. 7. Sporenoverzicht van de aangelegde proefsleuven met blauw omkaderd de zone die voor opgraven in aanmerking komt.

1.4 Doel van het onderzoek en uitvoeringskader

De archeologische opgraving heeft tot doel het materiaal van de vindplaats veilig te stellen en de gegevens te documenteren om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

In de Bijzondere Voorwaarden zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld die in dit rapport worden beantwoord op basis van de resultaten van het onderzoek:

- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er naast fases van afdekking door alluvium ook sprake van erosie richting oude Maasgeul, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Kan de bodemkundige/geologische interpretatie van het vooronderzoek finjngesteld worden?
- Wat is de aard, de verspreiding en de datering van de sporen?
- Zijn er structuren (funerair of bewoning) te herkennen? Wat is hun aard (functioneel, bewaringstoestand), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen site? Betreft het hier een begraafplaats (al dan niet uit meerdere periodes) van 1 of meerdere erven of handelt het om off-site sporen?
- Hoever strekt het grafveld zich uit? Betreft het één groot grafveld of betreft het hier verschillende grafvelden?
- Wat is de datering van het grafveld(en)? Is er een fasering herkenbaar? Indien er een fasering merkbaar is, wat is de relatie tussen de sporen uit de verschillende periodes?
- Welke verschillende type begravingen zijn er merkbaar en hoe verhouden deze groepen zich tot elkaar? Zijn er culturele verschillen merkbaar?
- Zijn er aanwijzingen dat er in het verleden een bovengrondse aanduiding was van deze graven?
- Wie zijn er bijgezet in het grafveld? Is er een sociale differentiatie merkbaar?

- Wat is de verhouding man/vrouw/kinderen op dit grafveld en zijn hier structuren in te herkennen? Kunnen er eventueel verwantschapsgroepen geïnterpreteerd worden?
- Wat was de levensomstandigheden/levenswijze van deze mensen (op basis van fysisch antropologisch onderzoek)? Bestaat er een relatie tussen gezondheid en status?
- Indien mogelijk zijn er aanwijzingen van rituelen met betrekking tot de begraafing?
- Indien het om een nederzettingcontext handelt: wat is de omvang en ruimtelijke structuur? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Is er sprake van een fasering?
- Indien het een meerperiodensite betreft: is er een relatie tussen de sporen uit de verschillende periodes? Welke?
- Hoe is de relatie in ligging en ouderdom tussen de grafvelden en de bewoning?
- Op welke manier is het/de grafveld(en), de nederzetting(en) en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering, de functie, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de site?
- Hoe moeten losse vondsten van vuurstenen artefacten geïnterpreteerd worden? Gaat het om verspoelde vondsten of dienen deze artefacten te worden beschouwd als 'off-site' verschijnselen? Wat zijn hiervoor de aanwijzingen?
- Wat is de betekenis van verdichtingen of concentraties van vuurstenen artefacten? Gaat het om nederzettingen of specifieke activiteitsgebieden en wat is de tafonomie ervan?
- Wat is het belang en de betekenis van de site binnen de bestaande kennis over de geschiedenis van oud Dilsen en de Kommel?
- Wat is het belang van de site binnen de bestaande kennis van gelijkaardige sites?

1.5 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in het Ministerieel besluit tot bepaling van de minimumnormen. Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. Allereerst worden in hoofdstuk 3 de resultaten van het landschappelijke onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 volgen de sporen en structuren en in hoofdstuk 5 de aangetroffen vondsten. Een synthese van alle onderzoeksresultaten wordt gegeven in hoofdstuk 6 samen met de beantwoording van de onderzoeksvragen. De coauteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken of paragrafen vermeld.

2 Methoden

2.1 Inleiding

Alle veldwerkzaamheden zijn conform de Bijzondere Voorwaarden en conform de vigerende minimumnormen uitgevoerd.

Voorafgaand aan het veldwerk zijn foto's gemaakt van de beginsituatie en de omgeving. Door een landmeter zijn rondom het opgravingsterrein meetpunten uitgezet met X-, Y- en Z-coördinaten. Het opgravingsgebied van ca. 2.500 m² is onderverdeeld in vijf opgravingsputten van ongeveer 12 m breed en 40 m lang. De werkputten liggen noordnoordoost-zuidzuidwest georiënteerd en zijn doorgenummerd ten opzichte van de reeds onderzochte proefsleuven (werkput 7 tot en met 11). De kraan en kraanman werden ter beschikking gesteld door de stad Dilsen-Stokkem.

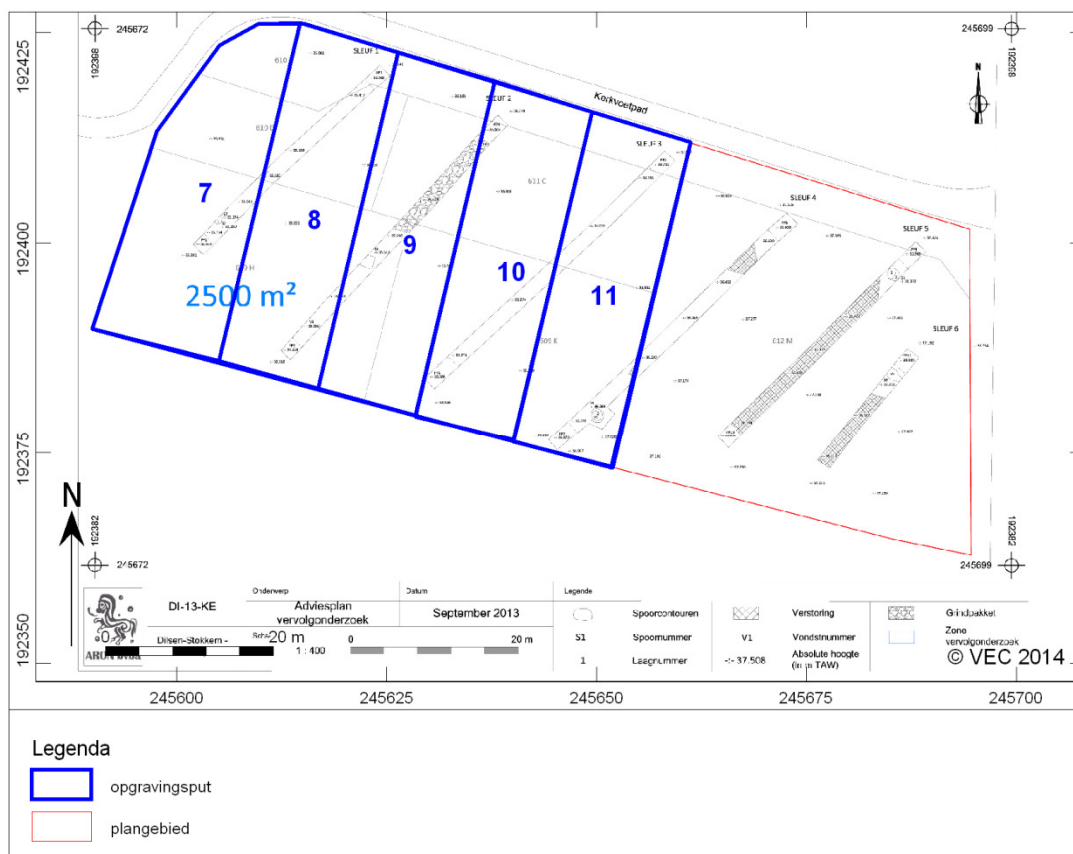
2.2 Methoden en technieken in het veld

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de vergunningshoudende archeoloog machinaal aangelegd door een kraan op rupsbanden met een gladde bak met een breedte van 2 m. Het vlak is conform de Bijzondere Voorwaarden aangelegd in de top van het tweede alluviale pakket. Aangezien de mogelijkheid bestond dat er nog restanten van grafheuvels of urnen zich in de eerste alluviale afzetting bevonden, is er omzichtig en schavenderwijs afgegraven. Het vlak is vervolgens manueel opgeschaafd om de leesbaarheid te bevorderen. De sleuven en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Hierna zijn het vlak en de sporen digitaal ingemeten en uitvoering beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling) met behulp van een *robotic Total Station* (rTS). Vondsten zijn per spoor en per laag ingezameld. Alle antropogene sporen zijn in het vlak gefotografeerd en gecoupeerd. Coupes zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Potentieel kansrijke sporen, met een humeuze of houtskoolrijke vulling of die reikten tot in het grondwater, zijn bemonsterd voor eventueel archeobotanisch en landschappelijk onderzoek. Bij het aantreffen van ogenschijnlijk losse vondsten zoals silexartefacten en handgevormd aardewerk zijn deze driedimensionaal ingemeten. Op de vondstlocatie is het vlak extra manueel geschaafd om te controleren of er toch geen grondspoor herkend kon worden.

Registreren crematie

Een crematiegraf is opgeschaafd en gefotografeerd. Langs de coupelijn zijn aan weerszijden van het spoor twee spijkers geplaatst en ingemeten. Er is een zo horizontaal mogelijke foto en een detailtekening op schaal 1:10 gemaakt van dit bovenaanzicht. Van het crematiegraf zijn de volgende gegevens genoteerd: de mate van verstoring, het soort graf, de afmetingen van de kuil, of de kuil sporen van verbranding vertoont, de afmetingen van de grootste beenderfragmenten, of er bijgiften zijn en welke, of er resten van de brandstapel aanwezig zijn, de hoeveelheid van de brandstapelresten, de locatie van de crematie ten opzichte van bijgiften en/of brandstapelresten. Eén zijde is gecoupeerd door rondom het graf af te graven tot de onderzijde van het graf. Van de coupe van het graf is een foto en detailtekening gemaakt op schaal 1:10. De inhoud van de grafkuil is volledig verzameld om gezeefd te kunnen worden.

Om de bodemopbouw te bestuderen is in elke werkput een noordprofiel aangelegd. De profielen zijn handmatig opgeschaafd en vervolgens ingekrast. De lithologische lagen zijn gedocumenteerd, alsook de archeologisch relevante lagen zoals vegetatiehorizonten en sporen. Alle lagen zijn beschreven op textuur, kleur en bodemkundige verschijningen.



Afb. 8. Puttenplan van de opgraving.

2.2.1 Vondstverwerking

De vondsten van de opgravingscampagne zijn op de afdeling vondstverwerking van het ADC in Amersfoort verwerkt, evenals alle macrobotanische monsters. De vondsten werden gewassen, gedroogd, gesplitst, geteld, gewogen en ingevoerd in het database programma *Microsoft Access*. De inhoud van het crematiegraf is gezeefd op een stapel zeven met maaswijdten van 10/5/2/0,5 mm.

2.3 Methoden en technieken tijdens de uitwerking van de veldgegevens

De sporen zijn ingevoerd in het database programma *Microsoft Access*. Alle administratieve gegevens die horen bij de sporen (putnummer, spoornummer etc.) zijn genoteerd. Alle tekeningen zijn in het programma *Mapinfo* bewerkt. Nadat alle werkputten waren gecontroleerd, is een allesporenkaart vervaardigd. Vervolgens zijn de gegevens uit de spoordatabase gekoppeld aan de tekeningen. In deze kaart staat dus elk spoornummer afgebeeld met daaraan gekoppeld alle informatie die in het veld wordt gedocumenteerd (diepte, kleur etc.).

3 Het landschap

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het fysisch geografisch onderzoek van de opgraving Dilsen-Stokkem Kerkvoetpad besproken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van literatuurgegevens, informatie verkregen bij het vooronderzoek en het huidige onderzoek. De bodemopbouw is onder meer bestudeerd aan de hand van de aangelegde profielen langs de noordelijke putwanden. Op deze wijze is een compleet oost-west profiel van het opgravingsterrein verkregen. De profielen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode die de lithologische beschrijving conform NEN5104 hanteert. Het kalkgehalte van het sediment is bepaald met behulp van een 10% HCl oplossing.

3.2 Resultaten van de profielen

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de westelijke rand van het terras van Geistingen. Het terrein grenst volgens de geomorfologische kaart van Prof. E. Paulissen aan een verlaten Maasmeander waarin de Kogbeek stroomt. Het betreft een Maasmeander waarvan de precieze ouderdom niet bekend is. Bodemkundig staat het terrein gekarteerd als een bebouwde zone. Ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied komen droge zandleembodems zonder profielontwikkeling voor (Lbp).

In het oostelijke en westelijke deel van het plangebied is sprake van een gelijkaardige bodemopbouw. De bovengrond bestaat uit de recent geroerde bouwvoor. De bouwvoor betreft een donkergrijs tot zwart pakket sterk zandige leem en bevat bouwpuin en recent afval. De bouwvoor is tussen de 20 en 34 cm dik. Daaronder bevinden zich twee pakketten Maasalluvium. Het eerste alluviale pakket direct onder de bouwvoor betreft een bruingrijs pakket zwak zandige leem met daarin brokjes bouwpuin, baksteenresten, houtskoolspikkels en grind. Dit pakket is maximaal 40 cm dik. Onder dit eerste pakket was een tweede alluviale zwak zandige leemlaag aanwezig. Deze is grijs, lichtbruin van kleur. De aangetroffen alluviale pakketten behoren tot de Formatie van Leut (Holoceen, *supra*).

In het centrale deel van het plangebied wijkt de bodemopbouw af van het hierboven geschetste beeld. Hier komen onder de alluviale pakketten zandige lagen en grindafzettingen voor. Uit het digitaal hoogtemodel blijkt dit deel van het plangebied een oude Maasmeander te snijden. Dergelijke oude Maasgeulen zijn ontstaan door het uitschuren van de Maas (erosie). Later zijn deze echter weer opgevuld. In de Maasvallei komen verschillende oude Maasgeulen voor die zich in verschillende verlandingsstadia bevinden: van moerassen tot volledig opgevulde depressies. De opvulling van deze oude Maasmeanders gebeurde gradueel (eerst zwaardere korrels (grind), dan fijner zand en uiteindelijk klei), en niet gelijk over de volledige breedte van de geul: slechts een relatief smal deel van de geul was actief en de fijnere afzetting gebeurde op de rand hiervan tijdens overstromingen.



Afb. 9. Bodemopbouw in werkput 9.

4 Bespreking van de sporen

4.1 Een crematiegraf uit de IJzertijd of Romeinse tijd

Aan de westkant van de oude Maasmeander is een crematiegraf aangetroffen (werkput 8 spoor 1). Op het vlak bestond het graf uit een licht onregelmatig ronde kuil van ca. 44 cm doorsnee. De kuil had rechte wanden, een vlakke bodem en een restdiepte van ca. 14 cm. In de grafkuil zijn zowel crematieresten als brandstapelresten aangetroffen. Er was geen duidelijke concentratie bot in de kuil aanwezig. De verbrande botresten lagen verspreid door de kuil. De donkere opvulling van de kuil duidt er wellicht op dat de crematieresten oorspronkelijk begraven waren in een organische container/verpakking, bijvoorbeeld een doek of een huid. Hiervan zijn echter geen restanten bewaard gebleven. De brandstapelresten in de vorm van houtskoolbrokjes lagen ook verspreid in de kuil.

In het crematiegraf zijn verschillende artefacten gevonden die als bijgiften aan de overledene zijn meegegeven. Tot de bijgiften behoren vijf fragmenten verbrand glas, drie fragmenten ijzer en één mogelijke klop-/wrijfsteen. Door verbranding zijn de glasfragmenten vervormd en relatief klein bewaard gebleven, waardoor determinatie wordt bemoeilijkt. In deze fase van het onderzoek is nog niet duidelijk of het La Tène glas is of Romeins glas. Hiervoor is nader onderzoek noodzakelijk. Het metaal betreft drie fragmenten waarvan twee lange smalle stukken en één half rond exemplaar. Eén van de lange smalle stukken lijkt uit te lopen in een punt. Mogelijk maken de drie fragmenten onderdeel uit van een knijpschaar, waarvan meerdere voorbeelden bekend zijn dat deze werden meegegeven in een crematiegraf. Het natuursteenfragment moet nader worden onderzocht door een specialist om te bevestigen of het hier daadwerkelijk een klop-/wrijfsteen betreft.

Om meer te weten te komen over dit graf en het grafritueel en daarmee de onderzoeksvragen over dit onderwerp te kunnen beantwoorden, zijn de volgende onderzoeken noodzakelijk:

Met behulp van fysisch antropologisch onderzoek wordt de verbrandingsgraad, de fragmentatiegraad, de leeftijd van overlijden, het geslacht, de lichaamslengte, de aanwezigheid van ziekteverschijnselen op het bot en overige opvallendheden onderzocht. Tevens moet er gelet worden op de aanwezigheid van dierlijk materiaal in de crematies. Dierlijk materiaal kan als bijgift (bijvoorbeeld voedsel) zijn mee verbrand en per ongeluk of expres zijn mee verzameld met de menselijke crematieresten. De inhoud van het crematiegraf is bemonsterd voor eventueel archeobotanisch onderzoek.

Met behulp van ¹⁴C-onderzoek van het botmateriaal kan het crematiegraf worden gedateerd. Dit kan samen met de bijgiften mogelijk tot een scherpe datering van het graf leiden. De bijgiften komen in hoofdstuk 5 'Vondstmateriaal' aan bod.

Ongeveer 2,3 m ten westen van het crematiegraf is één fragmentje verbrand bot gevonden zonder duidelijke context.⁵ Op het vlak is geen spoor waargenomen. De mogelijkheid bestaat dat dit stukje verbrand bot uit het oostelijker gelegen crematiegraf afkomstig is, aangezien de proefsleuf waarin deze gevonden werd tussen september 2013 en juni 2014 open heeft gelegen.

4.2 Een brandkuil uit de Vroege IJzertijd?

Ten oosten van de oude Maasmeander is een houtskoolrijke kuil gevonden (werkput 11 spoor 2). De kuil is rond en heeft een diameter van ongeveer 1,7 m. De hoeveelheid houtskool doet vermoeden dat het hier een haard- of brandkuil betreft. Omdat een associatie met een huisplattegrond ontbreekt, wordt in dit verband gesproken over een brandkuil. Het kan niet worden uitgesloten dat de kuil secundair dienst heeft gedaan als dumpplek of afvalkuil voor de resten uit een haard of haardvuur en primair een andere functie

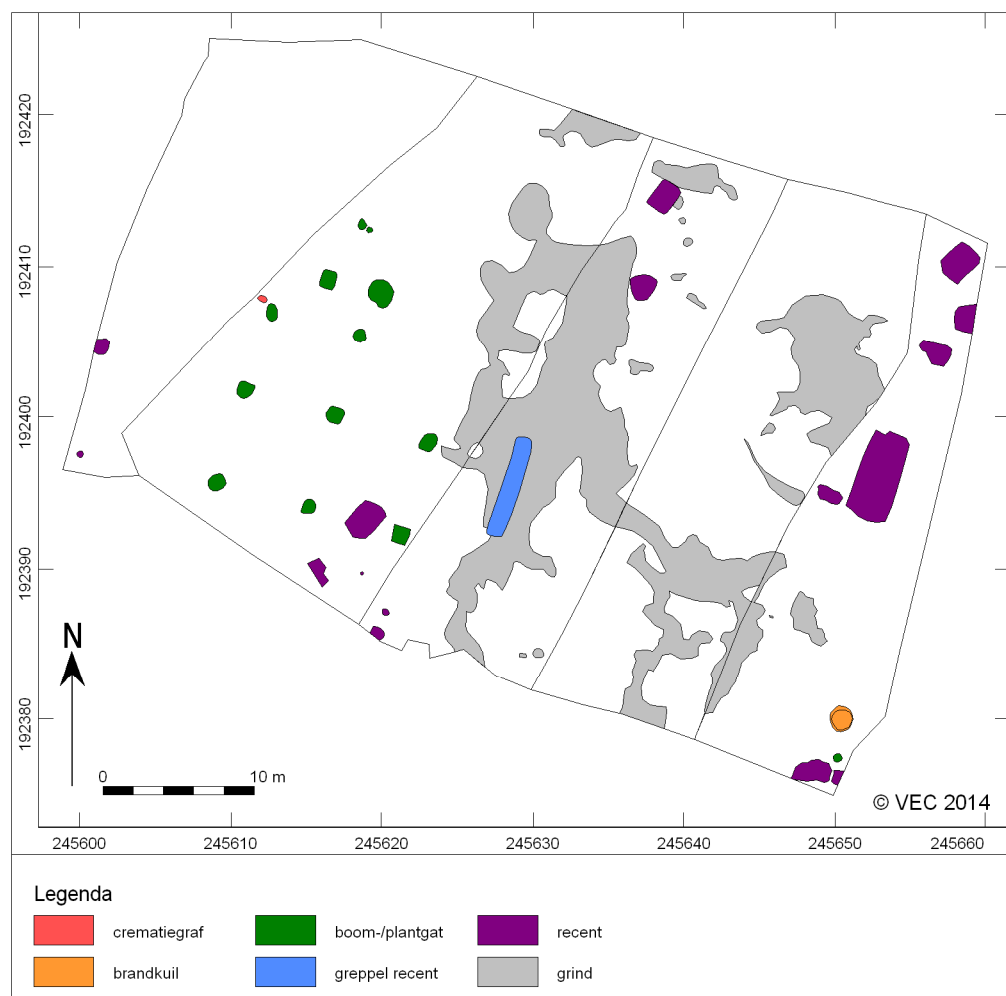
⁵ Werkput 7, vondstnummer 2.

heeft gehad. De kuil is in de coupe rond van vorm en heeft een restdiepte van ca. 26 cm. Er kunnen drie verschillende vullingen onderscheiden worden, waarvan er twee op het vlak zichtbaar zijn. De jongste opvulling betreft een bruine kleiige laag die mogelijk als nazak of dichtgooien van de kuil geïnterpreteerd kan worden. De tweede middelste vulling betreft een zeer donkere houtskoolrijke laag waarin relatief veel aardewerkfragmenten zijn gevonden. Op basis van dit scherfmateriaal kan de brandkuil aan het eind van de Vroege IJzertijd gedateerd worden. Uit de houtskoolrijke vulling is een monster genomen voor eventueel macrobotanisch onderzoek. Of deze kuil uit dezelfde periode dateert als het crematiegraf is in deze fase van het onderzoek nog niet zeker.

4.3 Sporen uit het recente verleden

In het zuidwestelijke en westelijke deel van het opgravingsgebied zijn in totaal negentien recente sporen aangetroffen, waarvan zes recente kuilen of ingravingen en dertien boom- of plantgaten. De boomgaten S2, 3, 4, 5, 6 en 8 liggen duidelijk in twee rijen parallel aan elkaar waarbij de onderlinge afstand telkens ca. 6 m bedraagt. In het centrale deel van het onderzoeksgebied is in werkput 9 een korte greppel van ca. 6,8 m lang en 1,2 m breed aangetroffen (S3). De greppel ligt ongeveer noord-zuid georiënteerd en is opgevuld met een laag donkergrijze zwak zandige leem met daarin stukjes bouwpuin. Mogelijk hangt deze greppel samen met de inrichting van het voormalige bebouwde erf.

In het oostelijke deel van het opgravingssterrein is één boom- of plantgat gevonden, één recente dierbegraving van een paard en vijf verstoringen die gerelateerd kunnen worden aan de voormalige bebouwing.



Afb. 10. Overzicht van de in het plangebied aangetroffen sporen.



Afb. 11. Het crematiegraf in werkput 8. Het niveauverschil is veroorzaakt doordat de grafkuil reeds bij het proefsleuvenonderzoek werd ontdekt, maar dan op een dieper niveau.



Afb. 12. Doorsnede van het crematiegraf met daarin verspreid liggende bot- en houtskoolresten.



Afb. 13. Vlakfoto van de brandkuil S2 in werkput 11.



Afb. 14. Doorsnede van de brandkuil.

5 Vondstmateriaal

Er zijn in totaal 129 vondsten verzameld met een gezamenlijk gewicht van bijna 4 kg (tabel 1). Het handgevormde aardewerk is het best vertegenwoordigd en allemaal afkomstig uit één context. De crematieresten en bijgiften uit het graf zijn nog niet in onderstaand overzicht meegenomen, omdat het vondstmateriaal uit het monster nog niet gesplitst is.

Tabel 1. Verzameld vondstmateriaal in aantal en gewicht.

Vondsttotalen		
INHOUD	Totaal aantal	Totaal gewicht (gr)
Aardewerk gedraaid	11	70
Aardewerk handgevormd	88	2530
Bouwmateriaal	3	200
Glas	5	28
Huttenleem	1	35
Bot menselijk	1	1
Vuursteen	2	29
Natuursteen	19	1041
Totaal	130	3934

5.1.1 Handgevormd aardewerk

(R.C.A. Geerts)

5.2 Inleiding

Gedurende de opgraving zijn in totaal 88 scherven met een totaal gewicht van 2.530 gr verzameld. Al deze handgevormde scherven zijn in de IJzertijd te dateren.⁶ De overige scherven zijn in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd te dateren, zie daarvoor paragraaf 5.6.

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens aan bod komen: de methodologie van het aardewerkonderzoek, een beschrijving van het aangetroffen aardewerk, enkele contexten en regionale vergelijkingen en afsluitend zullen de onderzoeksvragen in de conclusie beantwoord worden.

Een aantal van de onderzoeksvragen uit de Bijzondere Voorwaarden (BV) is van toepassing op het aardewerkonderzoek:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering, de functie, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de site?

5.3 Methodologie

Tijdens de determinatie is het aardewerk in een database ingevoerd. Daar zijn variabelen als aantal, gewicht (in gr), minimum aantal exemplaren (MAE) en fragmentsoort ingevuld. Het MAE is bepaald aan de hand van het aantal passende scherven van dezelfde pot.

Van het handgevormde aardewerk is een aantal kenmerken beschreven zoals de potopbouw, bakkleur en de magering/vershraling. Indien een fragment aan een vormtype (van den Broeke 2012) toe te wijzen is, zijn zowel het vormtype als de potvorm en datering genoteerd. Bij randfragmenten zijn de randdiameter en het randpercentage ingevuld. Als het van toepassing is, zijn ook de velden met betrekking tot de versiering

⁶ Zie tabel 1 voor de datering van de archeologische perioden volgens de Onderzoeksbals Vlaanderen.

van het fragment ingevuld. Waar deze velden niet toereikend waren, bestond de mogelijkheid om verdere kenmerken in een tekstveld in te vullen.

5.4 Het aardewerk uit de brandkuil

Al het handgevormde aardewerk is afkomstig uit één brandkuil (werkput 11 spoor 2). In deze kuil zijn drie vullingen onderscheiden. De laatste vulling is lichter van kleur en bevat houtskool. In de tweede vulling is al het scherfmateriaal aangetroffen. Deze vulling is tevens houtskoolrijker. De derde en onderste vulling is niet in het vlak zichtbaar en is relatief schoon.

Van het handgevormde aardewerk zijn enkele karakteristieken in de database opgenomen (zie §5.3). Een aantal van deze karakteristieken wordt hieronder besproken. Achtereenvolgens zijn dit de magering/vershraling, wandafwerking, potvorm en geleding en versiering. Hoewel de bakkleur normaliter ook informatie verschaft over het productieproces van het aardewerk is dat in dit geval niet zo. Het merendeel, bijna 60%, van het scherfmateriaal is verbrand en heeft daardoor niet meer zijn oorspronkelijke kleur.

5.4.1 Magering/vershraling

Het aardewerk werd gemagerd teneinde de pot tijdens het productieproces meer stevigheid te geven zodat deze niet ineenzakt.⁷ Door de toevoeging van een niet, van nature, in de klei voorkomende stof werd deze gewenste stevigheid bereikt. In het algemeen is een magering met potgruis of organische resten veel voorkomend. Het scherfmateriaal uit Dilsen-Stokkem laat ook deze vormen van magering zien (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Tabel 2. Verhoudingen van de verschillende soorten gebruikte magering.

Magering	n	% n	MAE	% MAE
Potgruis	79	89,77%	45	88,24%
Potgruis en gebroken kwarts	7	7,95%	4	
Zand	2	2,27%	2	
Totaal	88	100,00%	51	100,00%

Alle verschillende materialen die als magering gebruikt worden, hebben hun eigen voor- en nadelen ten opzichte van elkaar:⁸

- Gebroken kwarts. Minerale vershraling bestaande uit kwarts in zowel gebroken als ongebroken vorm toegevoegd. Vaak vallen de witte brokken op tegen de donkere achtergrond van de klei. Het toevoegen van kwarts kan gebruikt zijn voor de stevigheid van de klei om grote(re) potten te kunnen maken. Ook kan het een esthetisch aspect hebben gehad daar de witte brokjes oplichten tegen de beige tot rode wand.
- Potgruis is door zijn hardheid lastig op maat te krijgen maar geeft een pot extra stevigheid en heeft dezelfde eigenschappen met betrekking tot het uitzetten tijdens de verhitting van de pot als de klei waarvan de pot gemaakt is, wat de kans op barsten verkleint.
- Steengruis en zand zijn in principe hetzelfde type magering, met een onderscheid in de grootte. Met steengruis worden fragmenten bedoeld die groter dan 2 mm zijn. Teveel zand heeft als nadeel dat het de stevigheid van de pot niet ten goede komt. Het onderscheid tussen van nature in de klei voorkomend zand of toegevoegd materiaal is lastig te maken. De afronding van het materiaal kan een indicatie zijn. Een onderscheid tussen grote hoekige fragmenten in een overvloed aan een kleine afgeronde fractie, kan een indicatie zijn van toegevoegd materiaal.

⁷ Van As 2003, 13.

⁸ Rice 2005, tabel 14.1.

Zoals gebruikelijk in de IJzertijd is potgruis het meest voorkomend als magering. Een kleine bijmenging van gebroken kwarts is typerend voor aardewerk uit de Vroege IJzertijd en kan ook nog in het begin van de Midden-IJzertijd voorkomen.⁹

5.4.2 Wandafwerking

De binnen- en buitenwand van handgevormde potten worden als onderdeel van het productieproces afgewerkt. Deze afwerking kan een aantal doelen dienen, van praktische tot meer esthetische doelen. Bij die praktische redenen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het weghalen van overtollige klei om de wanddikte te beperken of het oppervlak op te ruwen voor betere grip.¹⁰ Achtereenvolgens zal een aantal verschillende afwerkingmethoden de revue passeren.

- Besmeten: aardewerk dat besmeten is, wordt over het algemeen tot aan de grootste breedte van de pot besmeten. Besmijting bestaat uit een kleipapje dat op het oppervlak van de pot aangebracht wordt en zo een klodderig uiterlijk tot gevolg heeft. Deze klodders worden soms nog in een patroon gestreken waardoor parallelle banen in de besmijting ontstaan. Naast een eventueel esthetisch aspect maakt besmijting juist de pot ruwer waardoor deze beter in de hand ligt en daardoor beter te hanteren is.
- Geglاد: het oppervlak van de pot kan geglاد worden. Hierbij wordt door middel van een zacht meegevend object, zoals een doek, stuk leer, een hand vol gras of gewoon met de hand, het oppervlak van de pot bewerkt totdat deze glad aanvoelt.¹¹
- Gepolijst: het polijsten van aardewerk is vergelijkbaar met het gladden ervan. Het voornaamste verschil is dat bij polijsten een hard object, zoals een steen, een stuk bot, een hoorn of zaden, gebruikt wordt.¹² Bij polijsten heeft het proces tot gevolg dat de pot net wat sterker impermeabel wordt en dat het oppervlak gaat glanzen. Veelal is waar te nemen dat juist de reducerend gebakken potten gepolijst worden, wat zwart glanzende potten oplevert.
- Ruw: door het oppervlak van de pot ruw te laten of op te ruwen ligt de pot beter in de hand.
- Indet.: door verwerking, verbranding of andere post-depositionele processen kon de afwerking niet waargenomen worden.

Van alle scherven is genoteerd welke van de hierboven beschreven manier van afwerking bij de scherven toegepast is. Zowel van de binnen- als de buitenkant is dit genoteerd. In de tabel (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) is uiteengezet welke verschillende combinaties op het aardewerk aangetroffen zijn.

Tabel 3. Wandafwerking van de binnen- en buitenkant van het aardewerk.

Wandafwerking buitenkant	Wandafwerking binnenkant	n	% n	MAE	% MAE
Besmeten	Geglاد	19	21,59%	12	23,53%
Geglاد	Geglاد	17	19,32%	13	25,49%
Gepolijst	Gepolijst	45	51,14%	19	37,25%
Ruw	Ruw	7	7,95%	7	13,73%
Totaal		88	100,00%	51	100,00%

Wat de wandafwerking betreft, is een groot deel, bijna 40%, van de scherven gepolijst. Een kwart van de scherven is besmeten, een kwart is geglاد en een kleine 15% is ruw gelaten. Het hoge aandeel gepolijste scherven kan verklaard worden door het hoge aandeel randfragmenten ten opzicht van de

⁹ Van den Broeke 2012, 128.

¹⁰ Abbink 1999, 205.

¹¹ Rice 2005, 138.

¹² Ibid.

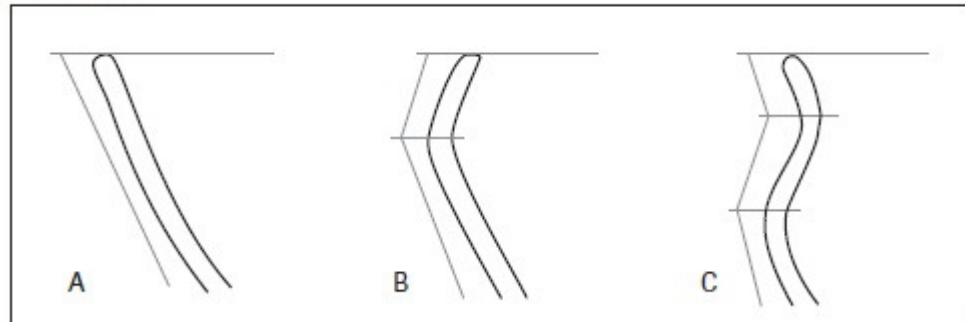
bodemfragmenten. In de Vroege IJzertijd wordt bij een aantal vormtypen de onderzijde van de pot besmeten en de schouder en hals gepolijst.

5.4.3 Potvorm en geleding

Op basis van de potvorm en de daarbij behorende verhoudingen worden potten van een naam voorzien, zoals schaal, bord, beker en pot.

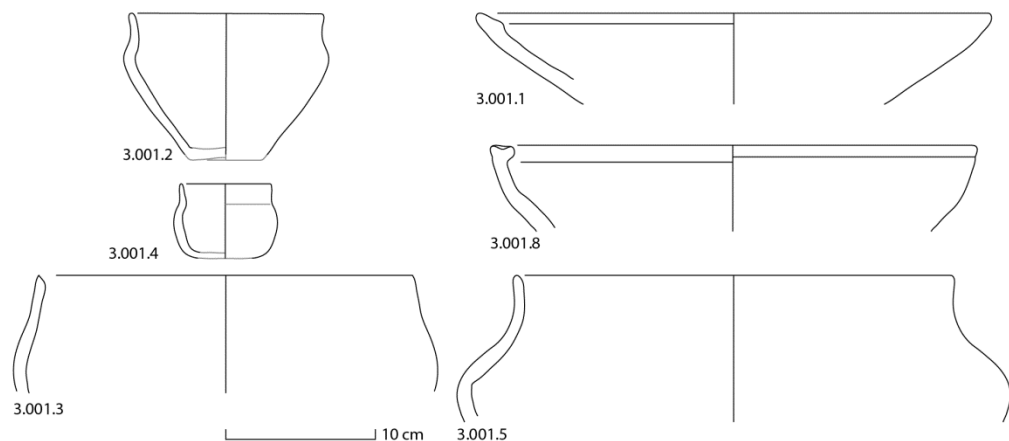
Om deze classificatie te maken, dient het profiel van de pot vanaf de rand tot aan de bodem, of een groot deel daarvan, gereconstrueerd te worden. Alleen bij die fragmenten kan de geleding van de pot bepaald worden. Een pot kan één-, twee- of drieledig zijn. Hoeveel geledingen een pot heeft, wordt bepaald aan de hand van het aantal (scherpe) overgangen dat een pot heeft. Deze overgangen bevinden zich op de volgende locaties: bodem – buik, buik – schouder en schouder – hals (afb. 15).

Potgeleding



Afb. 15. Potgeledingen: éénledig (A), tweeledig (B) en drieledig (C-H).

Waar éénledige potten veelal open vormen zijn, zijn twee- en drieledige potten eerder gesloten van vorm. Het voornaamste verschil tussen de twee- en drieledige potten is de aanwezigheid van een hals bij de drieledige potten. Naast een éénledige schaal zijn enkele tweeledige potten maar met name drieledige potten aangetroffen (afb. 16).



Afb. 16. Het aardewerk uit de brandkuil.

In totaal zijn zeven randfragmenten aan een vormtype toe te wijzen. De beide open vormen betreffen schalen van vormtype 3b en 4 (afb. 16 vnr. 3.001.8 & 3.001.1). Bovenop de rand van vormtype 3b zijn vingertopindrukken aangebracht. Schalen van vormtype 3b komen pas vanaf het einde van de Vroege IJzertijd voor waar schalen van vormtype 4 juist kenmerkend zijn voor het einde van de Vroege IJzertijd. Die schalen van vormtype 4 hebben een verdikking aan de binnenzijde net onder de rand, de zogenaamde haakrand.

Het verdere aardewerk bestaat uit een klein exemplaar van een pot van vormtype 52 (afb. 16 vnr. 3.001.4), een pot met een cilindrische hals en enkele grote potten. Een tweeledige tonvormige pot vormtype 23a (vnr. 3.001.7) en verder drieledige potten. Deze drieledige potten kunnen gedurende de gehele IJzertijd voorkomen en zijn waarschijnlijk aan de onderkant besmeten geweest, echter resteren alleen de gepolijste

schouder, hals en rand. Het betreft een tweeledige pot vormtype 43 (afb. 16 vnr. 3.001.3) met een lichte knik in de hals die al naar een drieledige vorm neigt. Daarnaast twee drieledige potten van vormtype 52 en 58 (afb. 16 vnr. 3.001.2 & 3.001.5). De eerste betreft een exemplaar dat geheel gepolijst is en een flauwe knik in de schouder heeft, waar het tweede exemplaar een nauw mondige gesloten pot betreft met een licht uitstaande rand.

Een aardewerkdatering in de Late Bronstijd of IJzertijd werd tijdens het proefsleuvenonderzoek al verondersteld op basis van enkele aangetroffen wandfragmenten.¹³ Deze datering kan nu genuanceerd worden, hoewel veel van de vormtypen gedurende de gehele IJzertijd voor kunnen komen. De vormovereenkomsten van deze potten met exemplaren uit de tweede helft van de Vroege IJzertijd tezamen met de schalen van vormtype 4 en de magering met gebroken kwarts doen een datering tussen 650 en 500 v.Chr. veronderstellen.¹⁴

5.4.4 Regionale vergelijkingen

Elders in de ruime regio rondom Dilsen-Stokkem zijn reeds vindplaatsen uit de (Vroege) IJzertijd onderzocht. Enkele zullen kort de revue passeren:

- Bij archeologisch onderzoek op de Kayberg te Vlijtingen zijn sporen uit de IJzertijd opgegraven.¹⁵ Hoewel enkele randfragmenten van de schalen en potten overeenkomsten vertonen, lijkt de rest van het aardewerkassemblage uit de gesloten contexten toch een andere datering binnen de IJzertijd te hebben.
- Bij opgravingen te Neerharen-Rekem zijn zowel een urnenveld als enkele nederzettingssporen onderzocht.¹⁶ Hierbij is aardewerk uit de Vroege IJzertijd aangetroffen dat in de 5^e eeuw v.Chr. gedateerd wordt en van vergelijkbare twee- en drieledige vormtypen afkomstig is.
- Eveneens zijn *Harpstedt*-achtige potten in de nederzettingen te Rosmeer en Staberg aangetroffen.¹⁷
- Ten noorden van Dilsen-Stokkem bij een opgraving te Ittervoort (NL) zijn eveneens nederzettingssporen uit de Vroege IJzertijd aangetroffen.¹⁸ Aldaar zijn in diverse kuilen en structuren potten gevonden die gelijken op de grote potten te Dilsen-Stokkem maar ook een parallel voor het kleine potje van vormtype 52.¹⁹ Deze structuur is in fase B-C gedateerd, dus tussen 725 en 575 v.Chr.
- Te Geleen – Haesselderveld-West (NL) is een kuil aangetroffen met veel scherfmateriaal uit de Vroege IJzertijd.²⁰ Aldaar zijn 1266 scherven aangetroffen waarvan de helft geglad of gepolijst was, ongeveer 40% besmeten en een kleine fractie ruw gelaten. Op basis van de potvormen is deze kuil in de 6^e eeuw v.Chr. gedateerd. Deze potvormen zijn grotendeels vergelijkbaar met wat er in Dilsen-Stokkem aangetroffen is, bestaande uit *Harpstedt*-achtige potten en schalen met een platte rand.

5.5 Conclusie

Van het aardewerk uit de brandkuil kan op basis van het gemiddelde gewicht van bijna 30 gr gesteld worden dat het niet heel sterk gefragmenteerd is. De conservering is goed omdat het oorspronkelijke oppervlak nog intact is en ook de verbrandingssporen zijn goed waarneembaar.

Het aardewerkassemblage bestaat uit een tweetal schalen en vijf potten. Op basis van de vorm van het aardewerk kan dit op het einde van de Vroege IJzertijd, tussen 650 en 500 v.Chr., gedateerd worden. Met

¹³ van de Staey *et al.* 2013, 10-11.

¹⁴ van den Broeke 2012, fase C-D, zie pagina 36.

¹⁵ Vanderhoeven 1978.

¹⁶ Nouwen & Van de Konijnenburg 1987a, 17.

¹⁷ 1987b, 20.

¹⁸ Heijmans *et al.* 2007.

¹⁹ *Ibid.*, 202-203.

²⁰ van den Broeke 1980.

name de schaal met haakrand (vormtype 4) is in deze periode te plaatsen. Vergelijkbare vormen uit de ruimere regio rondom Dilsen-Stokkem geven een datering in de Vroege IJzertijd. Het scherfmateriaal uit één enkele kuil kan niet de bestaanseconomie van een hele vindplaats reconstrueren. Maar wat wel gesteld kan worden, is dat dergelijke potten elders in nederzettingscontexten gebruikt zijn bij de voedselbereiding.

5.6 Gedraaid aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd

In het onderzoeksgebied zijn in totaal elf fragmenten gedraaid aardewerk aangetroffen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het scherfmateriaal uit de Nieuwe tijd is gevonden in enkele boom- of plantgaten. Het middeleeuwse materiaal is verzameld bij de vlakaanleg zonder dat er duidelijke sporen op het vlak zichtbaar waren. De elf fragmenten moeten nog worden gedetermineerd.

5.7 Overige vondstcategorieën

5.7.1 Glas

In het crematiegraf zijn vijf fragmenten glas gevonden. Dit materiaal moet nog worden gedetermineerd door een specialist.

5.7.2 Metaal

In het crematiegraf zijn drie fragmenten ijzer gevonden die mogelijk onderdeel uitmaken van een knijpschaar of een mes of dolk. Deze vondsten moeten eerst worden gereinigd en behandeld om gedetermineerd te kunnen worden. Om deze vondsten voor de toekomst te kunnen behouden, is het tevens noodzakelijk om de ijzervondsten te conserveren.

5.7.3 Natuursteen

In het crematiegraf is een mogelijke klop- of wrijfsteen gevonden. Deze moet nader worden onderzocht door een specialist. In de brandkuil zijn ook enkele natuurstenen gevonden. Specialistisch onderzoek moet uitwijzen of deze stenen sporen van bewerking en/of gebruik vertonen.

6 Archeobotanisch onderzoek en ¹⁴C-dateringen

Uit de houtskoolrijke vulling van een brandkuil uit de Vroege IJzertijd is een monster genomen voor archeobotanisch onderzoek. Ook uit de vulling van het crematiegraf is een botanisch monster genomen. Uitwerking van deze monsters kan met name antwoord geven op de vraag wat er op basis van het organische materiaal gezegd kan worden over de datering, de functie, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de site. Het monster uit het crematiegraf kan misschien ook iets zeggen over het grafritueel. Voordat analyse van monsters plaats kan vinden, moeten deze eerst worden gezeefd en gewaardeerd. Uit de waardering moet blijken of de monsters geschikt zijn voor nadere analyse.

7 Synthese

7.1 Grafrituelen langs een oude Maasmeander

In het centrale deel van het opgravingsgebied is een oude Maasmeander aangetroffen met een opvulling van zand en grind. In dit deel van het plangebied zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die duiden op bewoning en/of landgebruik. De mogelijkheid bestaat echter dat eventuele archeologische resten volledig zijn verstoord door de kracht van de rivier. Het is wel opvallend dat de archeologische sporen in het plangebied direct ter weerszijden van de oude Maasgeul zijn gevonden.

Langs de westkant van de oude Maasgeul is een crematiegraf gevonden die op basis van bijgiften (en een ¹⁴C-datering?) in de IJzertijd of Romeinse tijd gedateerd kan worden. Het graf bestond uit een enigszins ronde kuil waarin brandstapel- en crematieresten zijn begraven. Er was geen duidelijke concentratie bot in de kuil aanwezig. De donkere vulling van de kuil duidt er wellicht op dat de crematieresten begraven waren.

in een organische verpakking, bijvoorbeeld een huid of een doek. Er zijn verschillende bijgiften in het graf aan de overledene meegegeven. Vijf glasfragmenten zijn afkomstig van een....
De drie metaalfragmenten zijn mogelijk afkomstig van een knijpschaar.
Eén stuk natuursteen is mogelijk een klop- of wrijfsteen.

Direct ten oosten van de oude Maasmeander is een donkere, houtskoolrijke kuil gevonden die als brandkuil is geïnterpreteerd. Hierin is relatief veel aardewerk gevonden dat aan het eind van de Vroege IJzertijd geplaatst kan worden.

In hoeverre er een relatie bestaat tussen de brandkuil en het crematiegraf is in deze fase van het onderzoek nog niet duidelijk.

7.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.

Dit vindt plaats nadat al het vondstmateriaal en de monsters zijn geanalyseerd.

- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

In het centrale deel van het onderzoeksgebied is een oude Maasmeander gevonden met een opvulling van grind en zand. Op deze locatie zijn geen sporen of vondsten aangetroffen, maar wellicht zijn deze volledig geërodeerd door de kracht van de rivier.

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er naast fases van afdekking door alluvium ook sprake van erosie richting oude Maasgeul, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Kan de bodemkundige/geologische interpretatie van het vooronderzoek fijngesteld worden?
- Wat is de aard, de verspreiding en de datering van de sporen?
- Zijn er structuren (funerair of bewoning) te herkennen? Wat is hun aard (functioneel, bewaringstoestand), datering, verspreiding en ruimtelijke samenhang?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen site? Betreft het hier een begraafplaats (al dan niet uit meerdere periodes) van 1 of meerdere erven of handelt het om off-site sporen?
- Hoever strekt het grafveld zich uit? Betreft het één groot grafveld of betreft het hier verschillende grafvelden?
- Wat is de datering van het grafveld(en)? Is er een fasering herkenbaar? Indien er een fasering merkbaar is, wat is de relatie tussen de sporen uit de verschillende periodes?

- Welke verschillende type begravingen zijn er merkbaar en hoe verhouden deze groepen zich tot elkaar? Zijn er culturele verschillen merkbaar?
- Zijn er aanwijzingen dat er in het verleden een bovengrondse aanduiding was van deze graven?
- Wie zijn er bijgezet in het grafveld? Is er een sociale differentiatie merkbaar?
- Wat is de verhouding man/vrouw/kinderen op dit grafveld en zijn hier structuren in te herkennen? Kunnen er eventueel verwantschapsgroepen geïnterpreteerd worden?
- Wat was de levensomstandigheden/levenswijze van deze mensen (op basis van fysisch antropologisch onderzoek)? Bestaat er een relatie tussen gezondheid en status?
- Indien mogelijk zijn er aanwijzingen van rituelen met betrekking tot de begraving?
- Indien het om een nederzettingscontext handelt: wat is de omvang en ruimtelijke structuur? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Is er sprake van een fasering?
- Indien het een meerperiodensite betreft: is er een relatie tussen de sporen uit de verschillende periodes? Welke?
- Hoe is de relatie in ligging en ouderdom tussen de grafvelden en de bewoning?
- Op welke manier is het/de grafveld(en), de nederzetting(en) en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering, de functie, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de site?
- Hoe moeten losse vondsten van vuurstenen artefacten geïnterpreteerd worden? Gaat het om verspoelde vondsten of dienen deze artefacten te worden beschouwd als 'off-site' verschijnselen? Wat zijn hiervoor de aanwijzingen?
- Wat is de betekenis van verdichtingen of concentraties van vuurstenen artefacten? Gaat het om nederzettingen of specifieke activiteitsgebieden en wat is de tafonomie ervan?
- Wat is het belang en de betekenis van de site binnen de bestaande kennis over de geschiedenis van oud Dilsen en de Kommel?
- Wat is het belang van de site binnen de bestaande kennis van gelijkaardige sites?

Literatuur

- Abbink, A.A., 1999: *Make it and Break it: the cycles of pottery. A study of the technology, form, function, and use of pottery from the settlements at Uitgeest-Groot Dorregeest and Schagen-Muggenburg 1, Roman period, North-Holland, the Netherlands*. Leiden (Archaeological Studies Leiden University 5).
- van As, A., 2003: *Archeologische ceramologie*. Leiden (Syllabus Universiteit Leiden).
- van den Broeke, P.W., 1980: Een rijk gevulde kuil met nederzettingmateriaal uit de IJzertijd, gevonden te Geleen, prov. Limburg. *Analecta Praehistorica Leidensia* XIII, 101-113.
- van den Broeke, P.W., 2012: *Het handgemaakte aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*. Dissertatie, Leiden, Universiteit Leiden.
- Heijmans, H., E. Drenth, D. Keijers & J. Schreurs, 2007: *Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten*. Ittervoort.
- Nouwen, R. & R. Van de Konijnenburg, 1987a: De aankomst van krijgers te Neerharen-Rekem. In: R. Nouwen & R. Van de Konijnenburg (red.), *De IJzertijd in Limburg. Tentoonstelling Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren. 20 november 1987 - 15 februari 1988*. Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren 36), 16-18.
- Nouwen, R. & R. Van de Konijnenburg, 1987b: De ijzertijdnederzetting te Rosmeer. In: R. Nouwen & R. Van de Konijnenburg (red.), *De IJzertijd in Limburg. Tentoonstelling Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren. 20 november 1987 - 15 februari 1988*. Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren 36), 19-20.
- Rice, P.M., 2005: *Pottery analysis. A sourcebook*. Chicago.
- van de Staey, I., J. Steegmans & P. Driesen, 2013: *Prospectie met ingreep in de bodem aan het Kerkvoetpad te Dilsen-Stokkem. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Stad Dilsen-Stokkem*. Sint-Truiden (ARON-rapport 188).
- Vanderhoeven, M., 1978: *Sporen van een nederzetting uit de ijzertijd op de Kayberg te Vlijtingen*. Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren 24).

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Ligging van het onderzoeksgebied in België.
- Afb. 2. In rood omkaderd de locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (AGIV).
- Afb. 3. Ligging van het plangebied op de topografische bodemkaart.
- Afb. 4. Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart van E. Paulissen.
- Afb. 5. Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied.
- Afb. 6. Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen.
- Afb. 7. Sporenoverzicht van de aangelegde proefsleuven met blauw omkaderd de zone die voor opgraven in aanmerking komt.
- Afb. 8. Puttenplan van de opgraving.
- Afb. 9. Bodemopbouw in werkput 9.
- Afb. 10. Overzicht van de in het plangebied aangetroffen sporen.
- Afb. 11. Het crematiegraf in werkput 8. Het niveauverschil is veroorzaakt doordat de grafkuil reeds bij het proefsleuvenonderzoek werd ontdekt, maar dan op een dieper niveau.
- Afb. 12. Doorsnede van het crematiegraf met daarin verspreid liggende bot- en houtskoolresten.
- Afb. 13. Vlakfoto van de brandkuil S2 in werkput 11.
- Afb. 14. Doorsnede van de brandkuil.
- Afb. 15. Potgeledingen: éénledig (A), tweeledig (B) en drieledig (C-H).
- Afb. 16. Het aardewerk uit de brandkuil.

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Verzameld vondstmateriaal in aantal en gewicht.
- Tabel 2. Verhoudingen van de verschillende soorten gebruikte magering.
- Tabel 3. Wandafwerking van de binnen- en buitenkant van het aardewerk.

Bijlage 1: Overzicht van de verschillende (pre)historische periodes

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e Eb - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e Ed - 8 ^e Ea na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1050 - 800 voor Chr.	
Midden-Bronstijd B	1500 - 1050 voor Chr.	
Midden-Bronstijd A	1800/1750 - 1500 voor Chr.	
Vroege Bronstijd	2100/2000 - 1800 voor Chr.	
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwwoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OV	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltig leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

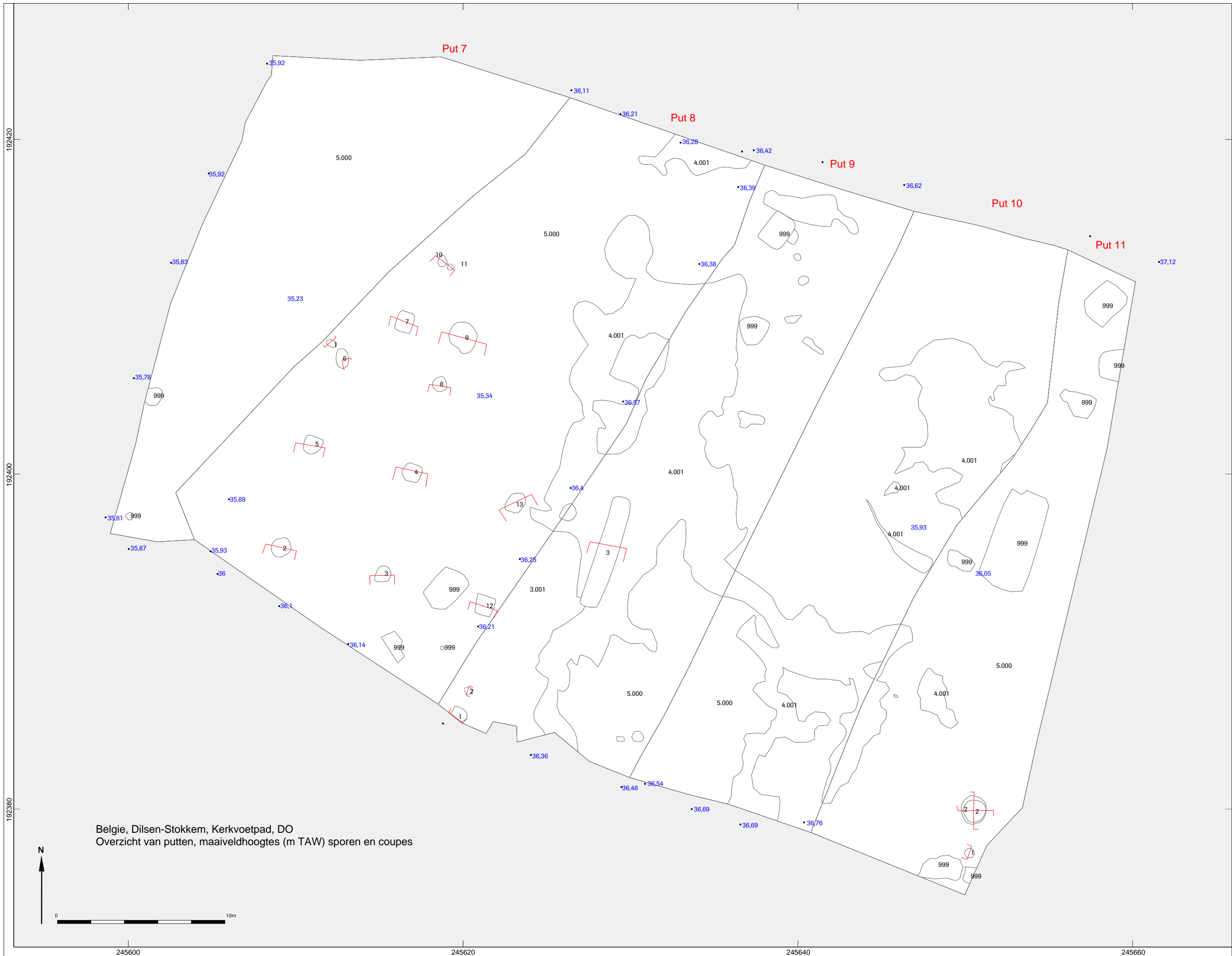
Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

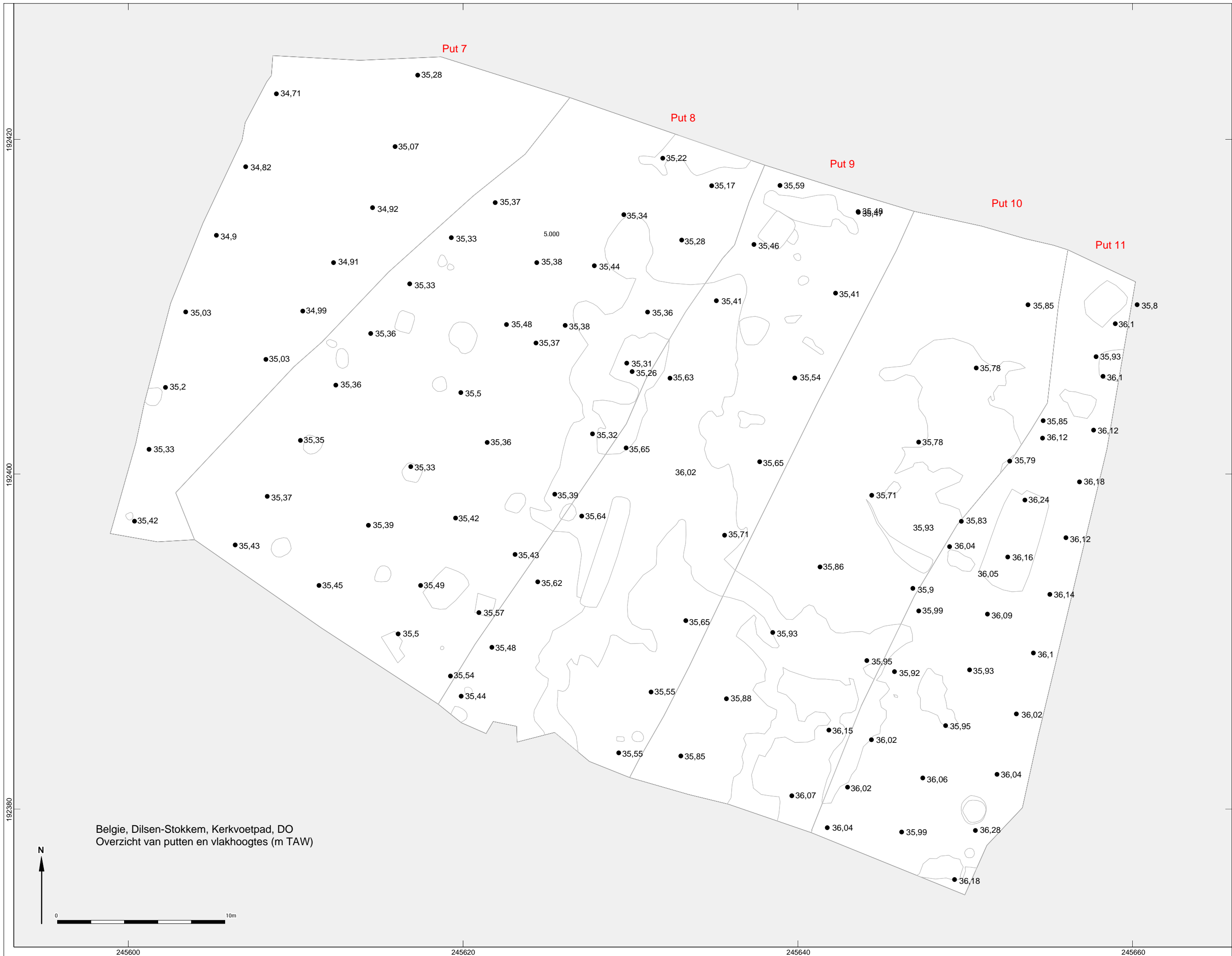
VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen



Belgie, Dilsen-Stokkem, Kerkvoetpad, DO
Overzicht van putten, maaiveldhoogtes (m TAW) sporen en coupes



Belgie, Dilsen-Stokkem, Kerkvoetpad, DO
Overzicht van putten en vlakhoogtes (m TAW)